MANUAL DO INSTALADOR

CENTRAL DE ALARME SUPÉRIA 3000 D4 e SUPÉRIA 3000 D8

Parabéns, você adquiriu um sistema de alarme da CS Eletrônica. Os nossos equipamentos foram projetados para lhe oferecer anos de operação confiável. Para um melhor desempenho do seu sitema de alarme sugerimos a leitura atenciosa deste manual.

Conheça as Centrais de Alarme SUPÉRIA 3000 D8 e SUPÉRIA 3000 D4.

1 INTRODUÇÃO 3

2 CARACTERÍSTICAS 3

3 ESPECIFICAÇÕES 3

3.1 Especificações Técnicas 3
3.2 Especificação da Fiação 3

4 INSTALAÇÃO 4

4.1 Bornes das Zonas (Z1 a Z8) 4
4.2 Zonas com fio e sem fio 4
4.2.1 Zona Imediata 4
4.2.2 Zona inteligente 4
4.2.3 Zona Temporizada 4
4.2.4 Zona 24 horas 4
4.3 Alimentação 13,8V para os acessórios (Bornes + + e - -) 4
4.4 Saída de Alarme (Bornes "D" e "-") 4
4.5 Alimentação AC - Rede Elétrica (Bornes 0V/127V/220V) 5
4.6 Linha Telefônica e Telefone 5
4.7 Alimentação DC – Bateria 5
4.7.1 Cabo polarizado para conectar os terminais da bateria: 5
4.7.2 Carregador e Teste da Bateria 5
4.8 Aterramento do Sistema (Borne ATERR) 5
4.9 Extensão LED "LIGADO" (Terminal LED) 5
4.10 Antena 6
4.11 Controle Remoto 6
4.11.1 Pânico pelo Controle Remoto 6

5 PARTICIONAMENTO 6

5.1 O que é Particionamento em uma Central de Alarme 6
5.2 Utilizando apenas uma partição 6
5.3 Utilizando várias partições 6
5.4 Separação das zonas 6
5.5 Zona comum 6
5.6 Zonas Não Utilizadas 7
5.7 Arme sem Movimento da Partição 7
5.8 Utilizando as memórias de telefone 7

6 PROGRAMAÇÃO 7

7 PROGRAMAÇÃO MODO 1 – BÁSICO 7

7.1 Códigos de Arme Global : 1 8
7.1.1 Visualizar/Gravar/Apagar : 1 8
7.2 Códigos das Zonas : 1 8
7.2.1 Visualizar/Gravar/Apagar : 1 8
7.3 Sair do Modo 1 de Programação 8

8 PROGRAMAÇÃO MODO 2 - AVANÇADO 8

8.1 Modo de Resposta das Zonas : 2 8
8.2 Tempo de Disparo da Sirene : 2 8
8.3 Arme sem Movimento da Partição nº 1 : 2 9
8.4 Número de Tentativas de Discagem : 2 9
8.5 Discar DTMF ou PULSO : 2 9
8.6 Zona Silenciosa : 2 9
8.7 Tempo de Saída das Zonas Temporizadas : 2 9
8.8 Tempo de Entrada das Zonas Temporizadas : 2 9
8.9 Senha de Arme/Desarme Global : 2 9
8.10 Chime nas Zonas : 2 10
8.11 Sair do Modo 2 de Programação 10

9 PROGRAMAÇÃO MODO 3 - PARTIÇÃO 10

9.1 Código de Arme da Partição : 3 10
9.1.1 Visualizar/Gravar/Apagar : 3 10
9.2 Selecionar as Zonas da Partição : 3 10
9.2.1 Lista das Zonas da Partição : 3 10
9.3 Arme sem Movimento da Partição : 3 11
9.4 Código de Pânico da Partição : 3 11
9.5 Pânico Remoto da Partição : 3 11
9.6 Sair do Modo 3 de Programação 11

10 PROGRAMAÇÃO MODO 4 – LISTA TELEFÔNICA 11

10.1 Lista de Telefones da Partição : 4 11
10.2 Sair do Modo 4 de Programação 12

11 RESET DA CENTRAL 12

12 CONSIDERAÇÕES FINAIS 12

13 TABELA DE ZONAS E PARTIÇÕES 12

14 ESQUEMA DE LIGAÇÕES 13

14.1 Anular uma zona no borne 13
14.2 Ligação de um sensor magnético com fio 13
14.3 Ligação no Terminal LED 13
14.4 Exemplo de ligação de um sensor passivo com 3 fios. 13
14.5 Diagrama da Placa de controle 14
14.6 Exemplo de ligação de sensores passivos em série. 14
14.7 Exemplo de ligação de um sensor passivo com 4 fios 15

1 Introdução

Este manual apresenta a programação das Centrais SUPÉRIA 3000 D8 e SUPÉRIA 3000 D4.

Toda a programação da central SUPÉRIA 3000 D8 vale para a central SUPÉRIA 3000 D4, porém a central D8 possui 8 partições e 8 zonas e a central D4 possui 4 partições e 4 zonas.
Se você está programando uma central D4 leve em consideração estas diferenças.

2 Características

- ✓ SUPÉRIA 3000 D8: 8 partições e 8 bornes de zonas
- ✓ SUPÉRIA 3000 D4: 4 partições e 4 bornes de zonas
- ✓ Receptor 433 MHz Rolling Code
- ✓ Discador para 8 números telefônicos e PABX
- ✓ Totalmente programável no painel
- ✓ Todas as zonas programáveis
- ✓ Todas as partições programáveis
- ✓ Aprende 64 códigos de controle remoto e de sensor sem fio Rolling Code (TXR-3000, TXPS-3000 , IVP-3000 ou TX-3000)
- ✓ Discador no formato DTMF ou PULSO
- ✓ Memória não volátil (EEPROM), não perde as programações efetuadas
- ✓ Botão pânico por partição

- ✓ Sinalizações diferenciadas com LED para: zona aberta, fechada, anulada e violada
- ✓ Arma e desarma global por controle remoto e por senha
- ✓ Arma e desarma partição por controle remoto
- ✓ Anula zona pelo teclado facilmente
- ✓ Habilita / desabilita BIP da sirene
- ✓ Arme automático sem movimento por partição: 5, 30 ou 60 min
- ✓ Tempo de disparo: 1, 2, 5 ou 10 min
- ✓ Zonas comuns a mais de uma partição
- ✓ Anunciador de presença por zona (chime)
- ✓ Telefones comuns a mais de uma partição
- ✓ Quando alimentada, a central anula os sensores por 90s evitando disparos em falso
- ✓ Teste inteligente da bateria com corte da rede elétrica

- ✓ Jumper interno para bloquear alterações na programação
- ✓ Fonte 127/220V AC com carregador de bateria 12V/7Ah
- ✓ Fusível de proteção na entrada da rede elétrica
- ✓ Fusível de proteção na saída de alimentação dos acessórios (13,8V)
- ✓ Varistores de proteção contra sobretensão nas entradas de: zonas, linha telefônica, sirene, saída 13,8V DC e rede elétrica
- ✓ Caixa plástica ABS com espaço para bateria 12V/7Ah
- ✓ Borne para aterramento do sistema

Tipos de Zona:
- ✓ Imediata
- ✓ Inteligente
- ✓ Temporizada
- ✓ 24horas
- ✓ Comum

Tipos de circuito:
- ✓ Com fio RFL (resistor final de linha)
- ✓ Misto (com fio RFL e sem fio)
- ✓ Sem fio (RFL no borne)

3 Especificações

3.1 Especificações Técnicas

Alimentação AC: 127/220V - 60Hz
Consumo: 15W
Alimentação DC (bateria): 12V/7Ah
Freqüência: 433,92MHz
Tensão de saída para acessórios: 13,8V
Capacidade de corrente: 600mA
Carregador da bateria: 13,8V
Consumo máximo: 120mA
Consumo em operação: 30mA
Fusível rede elétrica: 0,5A 250V
Fusível alimentação acessórios: 2A 250V
Cor predominante: creme
Dimensões: 95x203x223mm
Peso da central: 1.25Kg

3.2 Especificação da Fiação

Rede Elétrica: 20AWG
Aterramento: 12AWG
Sirene Piezoeléctrica 12V: 22AWG
Sensores passivos: 24AWG
Sensores magnéticos: 26AWG
Obs: As especificações da fiação acima são para distâncias de até 50m.

4 Instalação

4.1 Bornes das Zonas (Z1 a Z8)

A Central de Alarme SUPÉRIA 3000 D8 possui 8 bornes de zonas para conectar os sensores.
As zonas funcionam com Resistor Final de Linha (RFL) que acompanha o equipamento. A utilização do RFL permite acusar sabotagens na fiação entre a central e o sensor e é necessário que o resistor esteja dentro do sensor ou mais próximo possível dele. Se o resistor for colocado na central, esta proteção não tem sentido.

Importante**:** Se alguma zona não for utilizada no sistema, pode ser desligada pela programação e não necessita nenhuma conexão no seu borne.

4.2 Zonas com fio e sem fio

Todas as zonas são mistas (ou híbridas) e podem funcionar como:

a) Zonas com fio: acionadas por sensores com fio conectados aos bornes das zonas. Esta é a configuração de fábrica

b) Zonas sem fio: acionadas remotamente por sensores sem fio (TXR-3000, TX-3000, IVP-3000), controles remoto ou outros sensores que acionem o transmissor para sensor (TXPS-3000)

c) Zonas mistas: sensores com fio e sem fio na mesma zona.

4.2.1 Zona Imediata

Quando uma partição está armada, se o sensor detectar uma violação a central alarma imediatamente.

4.2.2 Zona inteligente

A central espera uma segunda detecção num tempo inferior a 10s para alarmar. Em ambientes críticos programe a zona como inteligente. Isto vai diminuir disparos em falso.

Importante**:** Na zona inteligente utilizar apenas sensor infravermelho com fio. Sensores sem fio são sempre imediatos, mesmo quando a zona é inteligente.

4.2.3 Zona Temporizada

Zona temporizada é utilizada quando a central vai ser armada e desarmada por senha.

Tempo de saída: após o usuário armar a central com a senha, a zona temporizada é anulada durante o tempo programado, permitindo que o usuário saia da área protegida pela zona temporizada sem alarmar a central.

Tempo de entrada: com a central armada, quando o usuário entra na área protegida pela zona temporizada viola o sensor.
A central anula a zona pelo tempo programado e o usuário pode ir até o painel, digitar a senha e desarmar a central.

4.2.4 Zona 24 horas

Zona 24hs é utilizada em situações especiais onde o usuário precisa de proteção 24 horas. Após uma violação da zona a central gera um alarme, esteja a partição armada ou desarmada.
É conveniente habilitar uma zona 24hs quando utilizar os seguintes sensores:
Sensores de fumaça: sensores que detectam fumaça no ambiente.
Botão de pânico com fio: botão instalado em um ponto estratégico da área protegida, onde o usuário pode acionar ao perceber a ocorrência de um assalto;
Sensores perimetrais ou ativos: sensores instalados geralmente sobre muros.

4.3 Alimentação 13,8V para os acessórios (Bornes + + e - -)

Estes bornes alimentam os acessórios do sistema de alarme: sensor infravermelho (ativo ou passivo), sensor de quebra de vidro, etc.

4.4 Saída de Alarme (Bornes "D" e "-")

A central ao alarmar, conecta entre os bornes "D" e "-" a tensão de 13,8V para acionar um dispositivo de sinalização como: sirene, campainha, lâmpada, etc.

Observação: A soma total das correntes nos bornes "+ + D" e "- -" não deve ultrapassar 600mA.

4.5 Alimentação AC - Rede Elétrica (Bornes 0V/127V/220V)

Faça a correta seleção da tensão de rede:

Para 127V: conecte os dois fios da rede entre o borne "127V" e o borne "0V".

Para 220V: conecte os dois fios da rede entre o borne "220V" e o borne "0V".

Importante**:** Instale um disjuntor exclusivo para proteger e desligar o sistema de alarme para eventuais manutenções.

4.6 Linha Telefônica e Telefone

Conecte a linha telefônica da concessionária diretamente nos bornes Linha Telefônica da central de alarme.
Conecte nos bornes Telefone os outros equipamentos como: fax, identificador de chamada, aparelho telefônico e computador, que também precisam da linha.
A central ao alarmar tem prioridade para efetuar as ligações, retendo a linha para si e desconectando os outros equipamentos.

De fábrica a discagem é DTMF e funciona na maioria dos sistemas telefônicos. Caso não funcione na sua região mude a discagem para PULSO conforme o item 8.5.

4.7 Alimentação DC – Bateria

A bateria é carregada automaticamente pelo circuito carregador. Durante a falta de energia, a bateria permanece alimentando o sistema de alarme.

Atenção: Após finalizar todas as conexões na central, recomendamos que conecte a rede elétrica antes da bateria, pois a capacidade de corrente do transformador da central é bem inferior a da bateria, e vai minimizar as conseqüências de possíveis erros de ligação na instalação.

4.7.1 Cabo polarizado para conectar os terminais da bateria:

Fio vermelho: positivo da bateria;
Fio preto: negativo da bateria;

Obs: Ver detalhes no item 14.5.

4.7.2 Carregador e Teste da Bateria

O carregador de bateria da central de alarme SUPÉRIA 3000 foi projetado para carregar bateria de chumbo ácida selada de 12V/7Ah (utilize somente baterias com esta especificação). Nunca inverta a polaridade da bateria, pois pode causar problemas ao carregador.

A bateria é testada uma vez por dia e sempre que a central é desarmada. O teste simula um corte da rede elétrica, mantendo os sensores alimentados pela bateria durante 2 min. Caso a tensão da bateria esteja abaixo de 11,5V, o LED “Bateria” no painel da central pisca rápido e o buzzer interno soa 5 BIPs de 2 em 2 min (maiores detalhes verificar no Manual do Usuário).

Importante**:** A central armada não efetua teste da bateria para evitar disparo em falso nos sensores.
O tempo de recarga de bateria de 12V/7Ah pode variar de 24hs a 36hs.

4.8 Aterramento do Sistema (Borne ATERR)

Para assegurar a eficácia dos varistores e fusíveis de proteção da central contra descargas atmosféricas e transientes, a central de alarme deve estar aterrada. Caso não exista um ponto de aterramento no local, providencie a instalação do mesmo. Utilize um fio 2,5 mm2 conectando o terminal "ATERR" que está na placa principal da central até a "Terra".

Importante**:** os varistores de proteção só funcionam se ligar o aterramento do sistema

4.9 Extensão LED “LIGADO” (Terminal LED)

Quando uma partição arma ou desarma pelo controle remoto, a central sinaliza na sirene com dois bips ao armar e um bip ao desarmar.

É possível desabilitar o bip na sirene, evitando que outras pessoas que circundam o ambiente protegido saibam que o alarme foi armado ou desarmado.
Para o usuário a única sinalização seria o LED “Ligado” no painel ou o buzzer interno. É possível instalar um LED ou uma lâmpada externa para sinalizar este evento. A ligação na placa principal da central é apresentada no item 14.3.

O terminal “LED” é conectado ao negativo (-) quando a central está armada. Possui a capacidade de corrente máxima de 100mA e pode ligar um LED com resistor ou, uma lâmpada, acionando a bobina de um relé (colocar um diodo em paralelo com a bobina).

4.10 Antena

A antena que vem com a central é um fio de cobre rígido, encapado, com 30 cm de comprimento. Para uma melhor recepção a antena deve ser mantida na vertical e afastada de aparelhos eletrônicos e objetos metálicos, inclusive de paredes com ferragens como colunas, etc.

Em locais onde o alcance do controle remoto é inferior ao desejado, substitua a antena por um cabo coaxial de 50 ohms. No lado da central, decape 1 cm e conecte a malha no borne Terra e o fio no borne Antena da borneira da antena. Na outra extremidade decape 30 cm de malha, permanecendo o isolamento do fio. Coloque cola de silicone para vedar o cabo no final da malha e na ponta do fio para evitar oxidação e conseqüente perda de alcance.

O comprimento do cabo coaxial deve ser apenas o suficiente para levar a antena a um ponto de melhor recepção.

4.11 Controle Remoto

O controle remoto que acompanha a central SUPÉRIA 3000 utiliza a tecnologia Rolling Code. Não é necessário codificar o controle remoto pois os códigos já vêm gravados de fábrica.
Ele possui 3 botões com códigos distintos que podem ser utilizados individualmente para armar e desarmar partições, armar e desarmar global, pânico remoto ou acionar um portão de garagem compatível.

4.11.1 Pânico pelo Controle Remoto

Qualquer botão do controle remoto pode ser programado como um botão pânico. O acionamento deste botão gera um alarme audível (sirene e discador) ou silencioso (apenas discador) - programação ver item 9.4 e 9.5.

A função Pânico não utiliza zonas para o seu funcionamento (não perde zonas).

5 Particionamento

5.1 O que é Particionamento em uma Central de Alarme

A central SUPÉRIA 3000 D8 possui 8 zonas e 8 partições. É como se fossem 8 centrais de alarme independentes que podem ser programadas, armadas e desarmadas individualmente, cada uma com suas respectivas zonas (1 a 8).

5.2 Utilizando apenas uma partição

De fábrica, apenas a partição nº 1 está habilitada, as outras 7 ainda não estão habilitadas. Neste caso é como se fosse uma central de 8 zonas sem partição com programação simplificada.

5.3 Utilizando várias partições

Para habilitar mais partições (novas centrais) basta retirar uma ou mais das 8 zonas pertencentes à partição nº 1 e selecionar para ela pertencer à nova partição.
Da mesma forma, para desabilitar uma partição basta retirar todas as zonas da partição.

Para programar as partições ver o item 9.

5.4 Separação das zonas

Você pode escolher o número de partições do seu sistema e quantas zonas cada partição vai ter, selecionando e distribuindo as 8 zonas entre as 8 partições e definindo quais zonas pertencem a quais partições.

O número de partições e de zonas dependerá do projeto do sistema de alarme para o local a ser protegido.

5.5 Zona comum

Ao selecionar uma zona para pertencer a uma partição, ela deve ser retirada de outra partição. Porém, se não retirar ela vai pertencer a mais de uma partição ao mesmo tempo. Esta zona será uma zona comum a estas partições e o funcionamento da zona passa a ser um pouco diferente.

Com todas as partições desarmadas: Quando a primeira partição armar, a zona comum é anulada. Quando a última partição armar a zona comum normaliza e volta a operar, protegendo todas as partições que ela pertence.

Com todas as partições armadas: Quando a primeira partição desarmar a zona comum é anulada e as demais partições armadas não serão violadas por esta zona comum.

5.6 Zonas Não Utilizadas

Se uma zona for retirada de todas as partições da central esta zona fica desligada e, portanto, fora de operação. Não é necessário ligar o resistor RFL no borne correspondente.

5.7 Arme sem Movimento da Partição

Habilitando a função Arme sem Movimento, a partição vai armar automaticamente se, durante o tempo programado, todas as zonas permanecerem sem detectar violação.

Recomendamos utilizar esta função preferencialmente em comércios ou empresas. Em residências a central pode vir a armar mesmo com pessoas dentro do ambiente e disparar em falso numa eventual detecção de movimento pelo sensor.

A função Arme sem Movimento é programada no modo 3 – Partição (item 9.3).

Para simplificar a programação da partição n°. 1, a função Arme sem Movimento desta partição também pode ser programada no modo 2 – Avançado (item 8.3).

5.8 Utilizando as memórias de telefone

A central SUPÉRIA possui uma memória de 8 registros que pode guardar 8 números telefônicos, cada um de até 16 dígitos.

Cada partição tem uma lista dos registros que o discador vai utilizar para discar quando a partição alarmar (item 10). É preciso gravar um número telefônico válido em cada registro para poder utilizá-lo (ver manual do usuário).

De fábrica, já estão selecionados na lista da partição n°. 1 os 8 registros disponíveis.

É possível distribuir os 8 registros entre as partições de maneira que cada partição tenha seus telefones individuais.

Também é possível colocar um mesmo registro na lista de mais de uma partição e, se alguma destas partições alarmar, o mesmo telefone (em comum) será discado.

6 Programação

A programação é realizada no painel da central utilizando o teclado. O LED "Ligado", os LEDs das Zonas e o buzzer interno sinalizam as programações efetuadas.

Cada tecla digitada produz 1 BIP de confirmação. A confirmação da programação é sinalizada com 2 BIPs. Os erros são sinalizados com 5 BIPs. Apagar uma memória é sinalizado com um BIP longo.

A central só entra em programação quando todas as partições estiverem desarmadas. (LED verde desligado) .

Obs.: Nos modos de programação a seguir, nas caixas de informação, os valores programados de fábrica estão sublinhados.

Importante: Antes de iniciar a programação verifique se o jumper "JP1" está fechado para habilitar a tecla [**Prog**] no painel. Este jumper está dentro do gabinete, na placa da tampa da central.

Ao final da instalação este jumper deve ser aberto, desabilitando a tecla [**Prog**] no painel e impedindo a programação. Isto evita que pessoas não autorizadas alterem a programação.

7 Programação Modo 1 – Básico

Entrar em programação no modo 1 – básico.

Passos	Sinalização
central desarmada	LED verde apagado
Digite [**Prog**] [**1**]	O LED verde pisca lentamente
Após 2 min sem operação a central sai de programação	

7.1 Códigos de Arme Global : 1

Programe os códigos dos controles remotos para armar e desarmar a central (todas as partições simultaneamente).

7.1.1 Visualizar/Gravar/Apagar : 1

Passos	Sinalização
Digite [**Prog**]	Os LEDs [1 a 8] indicam a programação, piscando: Rápido = código programado Lento = nenhum código programado

Objetivo	Ação
Visualizar	Digite [**Prog**] para cancelar a função (obs. 1)
Gravar	Acione o controle remoto desejado para gravar o código
Apagar	Digite [**M**] para apagar todos os códigos de arme global

Obs. 1: A função permanece ativa durante 10 segundos. Se você selecionar a função para visualizar a programação, cuide para não acionar nenhum controle remoto ou sensor remoto durante este período, pois o código será gravado.

7.2 Códigos das Zonas : 1

Programe os códigos de sensores sem fio ou códigos de controles remotos em cada zona.

7.2.1 Visualizar/Gravar/Apagar : 1

Passos	Sinalização
Digite [**1**] a [**8**] Número da zona desejada	Os LEDs [1 a 8] das zonas indicam a programação, piscando: Lento = nenhum código programado Rápido = código programado

Objetivo	Ação
Visualizar	Digite [**Prog**] para cancelar a função (obs. 2)
Gravar	Acione o sensor sem fio desejado para gravar o código
Apagar	Digite [**M**] para apagar todos os códigos desta zona

Obs. 2: A função permanece ativa durante 10 segundos. Se você selecionar a função para visualizar a programação, cuide para não acionar nenhum controle remoto ou sensor remoto durante este período, pois o código será gravado.

7.3 Sair do Modo 1 de Programação

Passos	Sinalização
Pressione [**Prog**] durante 2 segundos	A central soa 2 BIPs e os 8 LEDs das zonas acendem
Liberar a tecla ao ouvir os 2 BIPs	A central confirma que está saindo de programação ligando todos os 8 LEDs durante 2 segundos

8 Programação Modo 2 - Avançado

Entrar em programação no modo 2 – avançado

Passos	Sinalização
Central desarmada	LED verde apagado
Digite [**Prog**] [**2**]	O LED verde pisca lentamente
Após 2 min sem operação a central sai de programação	

8.1 Modo de Resposta das Zonas : 2

Programe o modo de resposta das zonas como: temporizada, imediata, inteligente ou 24 horas.

Passos	Sinalização
Digite [**P**]	Os LEDs [1 a 8] apresentam durante 2 minutos a programação piscando: Apagado = temporizada (obs. 3) Lento = imediata Rápido = inteligente Aceso = 24 Horas
Digite [**1**] a [**8**] o número da zona para alterar a programação	
Digite [**Prog**] para finalizar	

Obs. 3: para alterar o tempo de saída ou entrada das zonas temporizadas, veja os itens 8.7 e 8.8.

8.2 Tempo de Disparo da Sirene : 2

Programe o tempo que a sirene vai soar.

Passos	Sinalização
O LED 1 apresenta a programação, piscando: Apagado = 1 minuto Lento = 2 minutos Rápido = 5 minutos Aceso = 10 minutos	
Digite [**1**] para alterar a programação do tempo de disparo da sirene	

8.3 Arme sem Movimento da Partição nº 1 : 2

Programe o arme sem movimento da partição n°. 1 (detalhes ver item 5.7).

Passos	Sinalização
	O LED 2 apresenta a programação, piscando: Apagado = desabilitado Lento = 5 minutos Rápido = 30 minutos Aceso = 60 minutos
Digite [**2**] para alterar a programação	

8.4 Número de Tentativas de Discagem : 2

Programe o número de vezes que o discador vai discar para cada número telefônico programado, quando a central alarmar.

Passos	Sinalização
	O LED 3 apresenta a programação, piscando: Lento = 1 tentativa Rápido = 2 tentativas Aceso = 3 tentativas
Digite [**3**] para alterar a programação	

8.5 Discar DTMF ou PULSO : 2

Programe o modo como o discador vai efetuar a discagem do número telefônico.

Passos	Sinalização
	O LED 4 apresenta a programação, piscando: Lento = modo PULSO Rápido = modo DTMF
Digite [**4**] para alterar a programação	

8.6 Zona Silenciosa : 2

Programe como a central deve responder quando a zona violar: audível ou silenciosa.

Um alarme audível aciona a sirene e o discador. Um alarme silencioso aciona o apenas o discador.

Passos	Sinalização
Digite [**5**]	Os LEDs [1 a 8] apresentam durante 2 minutos a programação, piscando: Lento = zona audível Rápido = zona silenciosa
Digite [**1**] a [**8**] para alterar a programação de cada zona	
Digite [**Prog**] para finalizar	

8.7 Tempo de Saída das Zonas Temporizadas : 2

Programe o tempo que a zona temporizada vai ficar inibida quando armar a partição. Para maiores detalhes veja o item 4.2.3

Passos	Sinalização
Digite [**7**]	Os LEDs [1 a 8] apresentam durante 2 minutos a programação, piscando: Apagado = 10 segundos Lento = 30 segundos Rápido = 60 segundos Aceso = 90 segundos
Digite [**1**] a [**8**] para alterar a programação do tempo de saída de cada zona (obs. 4)	
Digite [**Prog**] para finalizar	

Obs. 4: Não basta apenas programar o tempo de saída da zona para que ela seja temporizada. É preciso programar o modo de resposta da zona como zona temporizada (ver item 8.1).

8.8 Tempo de Entrada das Zonas Temporizadas : 2

Programe o tempo que a zona temporizada vai ficar inibida quando violar o sensor, com a partição armada. Para maiores detalhes veja o item 4.2.3

Passos	Sinalização
Digite [**8**]	Os LEDs [1 a 8] apresentam durante 2 minutos a programação, piscando: Apagado = 10 segundos Lento = 30 segundos Rápido = 60 segundos Aceso = 90 segundos
Digite [**1**] a [**8**] para alterar a programação do tempo de entrada de cada zona (obs. 5)	
Digite [**Prog**] para finalizar	

Obs. 5: Não basta apenas programar o tempo de entrada da zona para que ela seja temporizada. É preciso programar o modo de resposta da zona como zona temporizada (ver item 8.1).

8.9 Senha de Arme/Desarme Global : 2

Programe a senha que arma e desarma todas as partições simultaneamente (global).

Passos	Sinalização
Digite [**9**]	Os LEDs apresentam durante 2 minutos a programação de senha, piscando: Lento = não tem senha Rápido = senha gravada

Objetivo	Ação
Alterar	Digite [**0**] a [**9**] os 4 dígitos da nova senha
Cancelar	Digite [**Prog**] (obs. 6)
Apagar	Digite [**M**] para apagar a senha

Obs. 6: Ao cancelar a programação a memória permanece inalterada. Após o quarto dígito não é mais possível cancelar a programação.

8.10 Chime nas Zonas : 2

Programe o anunciador de presença (chime).

Quando o chime nas zonas é habilitado e a partição está desarmada, a central soa um BIP no buzzer interno ao reconhecer que uma das zonas da partição for violada.

Passos	Sinalização
Digite [**0**]	Os LEDs [1 a 8] apresentam durante 2 minutos a programação, piscando: Lento = chime desabilitado Rápido = chime habilitado
Digite [**1**] a [**8**] o número da zona para alterar a programação	
Digite [**Prog**] para finalizar	

8.11 Sair do Modo 2 de Programação

Passos	Sinalização
Pressione **Prog** durante 2 segundos	A central soa 2 BIPs e os 8 LEDs das zonas acendem
Liberar a tecla ao ouvir os 2 BIPs	A central confirma que está saindo de programação ligando todos os 8 LEDs durante 2 segundos

9 Programação Modo 3 - Partição

Entrar em programação no modo 3 – partição

Passos	Sinalização
Central desarmada	LED verde apagado
Digite [**Prog**] [**3**]	O LED verde pisca lentamente
Após 2 min sem operação a central sai de programação	

A central permite que você altere apenas a programação das partições que estão habilitadas. Para habilitar outras partições, primeiro selecione ao menos uma zona na nova partição (item 9.2).

9.1 Código de Arme da Partição : 3

Programe os códigos de controles remotos para armar e desarmar a partição. Ao selecionar a função, a central espera receber um código durante 10 segundos. Se não receber um código válido durante este período, cancela automaticamente a função.

9.1.1 Visualizar/Gravar/Apagar : 3

Passos	Sinalização
Digite [**Prog**]	Os LEDs [1 a 8] piscam lento durante 10 segundos
Digite [**1**] a [**8**] Número da partição desejada	O LED da partição indica a programação, piscando: Desligado = partição desativada Lento = nenhum código programado Rápido = código programado na partição

Objetivo	Ação
Visualizar	Digite [**Prog**] para cancelar a função (obs. 7)
Gravar	Acione o controle remoto desejado para gravar o código
Apagar	Digite [**M**] para apagar todos os códigos de arme desta partição

Obs. 7: Se você selecionar a função para visualizar a programação, cuide para não acionar nenhum controle remoto ou sensor remoto durante os 10 segundos em que ela está ativa, pois será gravado.

De fábrica apenas a partição nº 1 está habilitada. As demais partições estão desabilitadas.

9.2 Selecionar as Zonas da Partição : 3

Cada partição possui uma lista com as zonas que pertencem à partição. Alterando esta lista inserem-se ou retiram-se zonas da partição.

9.2.1 Lista das Zonas da Partição : 3

Inserir ou retirar zonas na lista de zonas da partição.

Passos	Sinalização
Digite [**1**] a [**8**] Número da Partição desejada	Os LEDs [1 a 8] apresentam a lista de zonas da partição, piscando: Lento = a zona não pertence a esta partição Rápido = a zona pertence a esta partição Aceso = a zona é comum a esta e outras partições
Digite [**1**] a [**8**] o número da zona para alterar a programação (obs. 8)	
Digite [**Prog**] para finalizar	

Obs. 8: De fábrica, todas as zonas pertencem à partição nº 1. As demais partições estão desabilitadas.

9.3 Arme sem Movimento da Partição : 3

Programe o arme sem movimento da partição (detalhes ver item 5.7).

Passos	Sinalização
Digite [**9**]	Os LEDs [1 a 8] das partições indicam a programação, piscando: Desligado = desabilitado Lento = 5 minutos Rápido = 30 minutos Aceso = 60 minutos
Digite [**1**] a [**8**] o número da partição para alterar a programação	
Digite [**Prog**] para finalizar	

9.4 Código de Pânico da Partição : 3

Programe os códigos de controles remotos para funcionarem como botão pânico remoto (detalhes ver item 4.11.1).
É preciso também habilitar o pânico para a partição (ver o item 9.5).

Passos	Sinalização
Digite [**0**]	Os LEDs [1 a 8] das partições indicam a programação, piscando: Desligado = partição desativada Lento = não tem código de pânico gravado na partição Rápido = código de pânico gravado na partição
Digite [**1**] a [**8**] o número da partição para alterar a programação	

Objetivo	Ação
Visualizar	Digite [**Prog**] para cancelar a função (obs. 9)
Gravar	Acione o controle remoto desejado para gravar o código
Apagar	Digite [**M**] para apagar todos os códigos de pânico da partição

Obs. 9: Se você selecionar a função para visualizar a programação, cuide para não acionar nenhum controle remoto ou sensor remoto durante os 10 segundos em que ela está ativa, pois será gravado.

De fábrica apenas a partição nº 1 está habilitada e não tem nenhum código de pânico gravado.

9.5 Pânico Remoto da Partição : 3

Programe o modo do pânico remoto da partição: audível, silencioso (detalhes ver item 4.11.1).
É preciso também gravar os códigos de controles remotos (ver o item 9.4).

Passos	Sinalização
Digite [**P**]	Os LEDs [1 a 8] indicam durante 2 minutos a programação de cada partição, piscando: Lento = desabilitado Rápido = pânico silencioso Aceso = pânico audível
Digite [**1**] a [**8**] o número da partição para alterar a programação.	
Digite [**Prog**] para finalizar	

9.6 Sair do Modo 3 de Programação

Passos	Sinalização
Pressione [**Prog**] durante 2 segundos	A central soa 2 BIPs e os 8 LEDs das zonas acendem
Liberar a tecla ao ouvir os 2 BIPs	A central confirma que está saindo de programação ligando todos os 8 LEDs durante 2 segundos

10 Programação Modo 4 – Lista Telefônica

Entrar em programação no modo 4 – lista telefônica

Passos	Sinalização
Central desarmada	LED verde apagado
Digite [**Prog**] [**4**]	O LED verde pisca lentamente
Após 2 min sem operação a central sai de programação	

10.1 Lista de Telefones da Partição : 4

Programe a lista dos registros de memória de telefones da partição.

Cada partição possui uma lista com os registros que são utilizados para discar quando há um alarme. Além da lista é preciso programar os registros de memória com números telefônicos válidos. (ver o manual do Usuário).

Passos	Sinalização
Digite [**1**] a [**8**] Número da partição	Os LEDs [1 a 8] apresentam a lista de registros de memória de telefones da partição, piscando: Lento = registro não utilizado pela partição Rápido = o registro é utilizado pela partição.
Digite [**1**] a [**8**] o número do registro de memória de telefone para alterar a programação (obs. 9)	
Digite [**Prog**] para finalizar	

Obs. 9: De fábrica todos os 8 registros da central estão na lista da partição nº 1, as demais partições estão desabilitadas.

10.2 Sair do Modo 4 de Programação

Passos	Sinalização
Pressione [**Prog**] durante 2 segundos	A central soa 2 BIPs e os 8 LEDs das zonas acendem
Liberar a tecla ao ouvir os 2 BIPs	A central confirma que está saindo de programação ligando todos os 8 LEDs durante 2 segundos

11 Reset da Central

O reset da central faz com que toda a programação da central volte aos padrões de fábrica e também apaga TODOS os códigos já gravados, tanto de arme/desarme quanto de zona sem fio e pânico.

Passos	Sinalização
Desligue toda a alimentação da central (rede elétrica e bateria)	Todos os LEDs apagam
Realimente a **central** pressionando [**Prog**]	A central acende os 8 LEDs durante 2 segundos
Liberar a tecla ao ver os LEDs acenderem	

12 Considerações Finais

A INSTALAÇÃO DEVE SER FEITA POR TÉCNICOS EXPERIENTES E ESPECIALIZADOS.

Importante: Ligue a rede elétrica antes de ligar a bateria. A capacidade de corrente do transformador da central é bem inferior à da bateria, isto vai minimizar as conseqüências de possíveis erros de ligação na instalação.

- ✓ Verifique se a tensão da rede elétrica é 127V ou 220V antes de conectar na central
- ✓ Desconecte da rede elétrica e da bateria antes de qualquer manutenção

INFORMAÇÕES GERAIS

- A soma das correntes dos bornes de saída "**+ + - -**" e "**D -**", juntas não deve ultrapassar a 600mA.
- A entrada da rede elétrica é protegida por fusível e deve ser substituído por outro de igual valor no caso de queima.
- Nos sensores, os terminais de disparo podem estar descritos como "C" e "NC" - "C" e "NF" - "ALARM" ou "RELAY", variando de fabricante para fabricante. O importante é que o contato de alarme do sensor seja normalmente fechado;
- Instale somente bateria chumbo ácida 12V / 7Ah - selada.
- Tensões na Zona
  - ❑ 0 a 2V - zona em curto
  - ❑ 2,1 a 3,2V - zona normal
  - ❑ 3,3 a 5V - zona aberta

13 Tabela de Zonas e Partições

Para um melhor acompanhamento da programação das partições e das zonas, utilize a tabela abaixo e anote a configuração do seu sistema, colocando um "x" nas caixas correspondentes.

Zonas	Partições							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Z1								
Z2								
Z3								
Z4								
Z5								
Z6								
Z7								
Z8								

14 Esquema de ligações

14.1 Anular uma zona no borne

Anulando uma zona diretamente no borne com o resistor RFL ou quando a zona é sem fio.

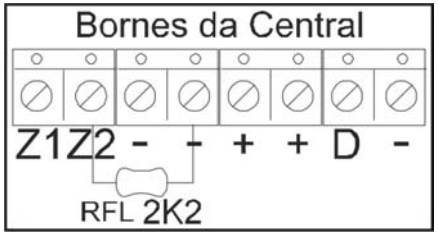

figura 1

14.2 Ligação de um sensor magnético com fio

Detalhe da colocação do resistor RFL junto ao sensor magnético.

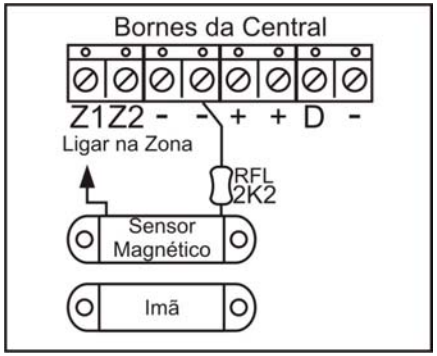

figura 2

14.3 Ligação no Terminal LED

Detalhe da ligação do terminal LED.

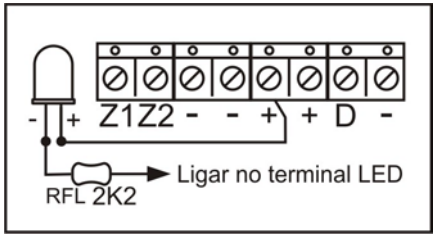

figura 3

14.4 Exemplo de ligação de um sensor passivo com 3 fios.

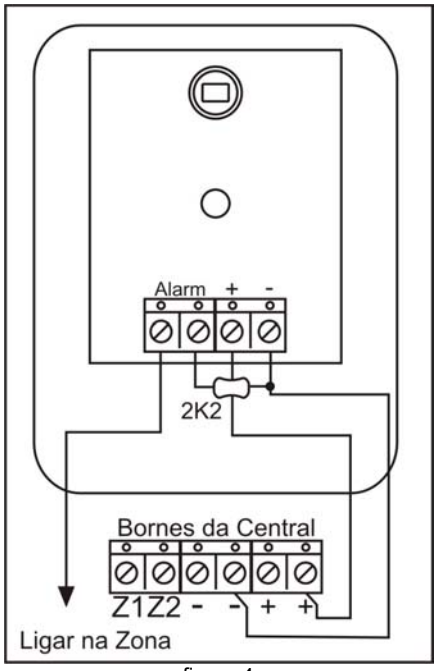

figura 4

14.5 Diagrama da Placa de controle

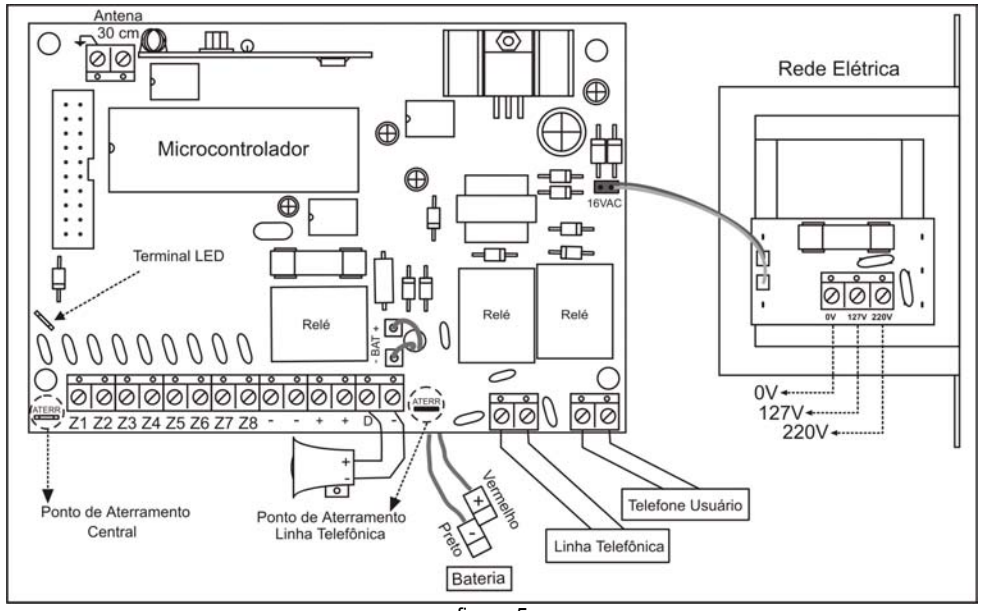

figura 5

14.6 Exemplo de ligação de sensores passivos em série.

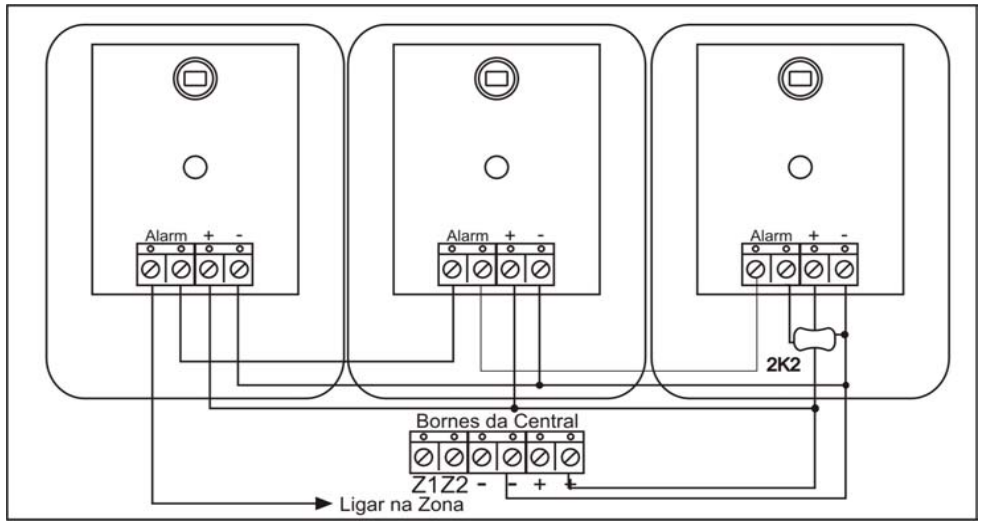

figura 6

14.7 Exemplo de ligação de um sensor passivo com 4 fios

Esta ligação deve ser seguida preferencialmente quando a distância do sensor à central ultrapassar 50 metros.

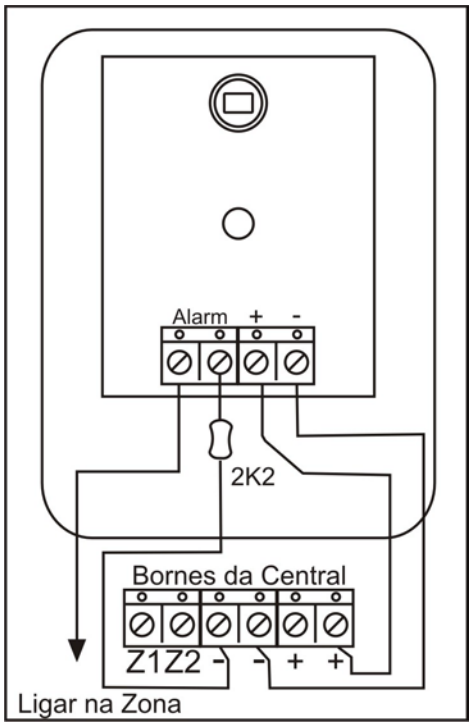

figura 7